

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 999 215**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **13 55804**

⑤1 Int Cl⁸ : **E 04 H 4/08 (2013.01), E 04 D 3/06**

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 **Date de dépôt** : 19.06.13.

③0 **Priorité** : 07.12.12 FR 1261762.

④3 **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 13.06.14 Bulletin 14/24.

⑤6 **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire** : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

⑦1 **Demandeur(s)** : ABRISUD Société par actions simplifiée — FR.

⑦2 **Inventeur(s)** : WYSTUP FREDERIC.

⑦3 **Titulaire(s)** : ABRISUD Société par actions simplifiée.

⑦4 **Mandataire(s)** : DELHAYE GUY.

⑤4 **DISPOSITIF DE FIXATION AU SOL DES ELEMENTS DE TOITURE D'UN ABRI POUR BASSIN D'AGREMENT ET ABRI ADAPTE.**

⑤7 L'invention concerne un dispositif du type de celui assurant la fixation des éléments de toiture (M1, M2, M3, M4, M5) d'un abri (A) pour bassin d'agrément,

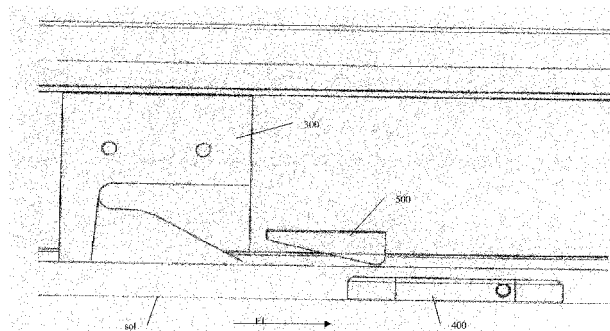
ledit dispositif comprenant un sous-ensemble solidaire du sol (400) et un sous-ensemble (300) solidaire du rebord de l'élément de toiture et étant remarquable en ce que le sous-ensemble solidaire du sol comprend une patte (200) montée mobile par rapport au sol et qui passe, lors du mouvement de déploiement et lors du passage de l'élément de toiture auquel elle est destinée,

d'une position de repos où elle ne constitue pas un obstacle au déplacement de l'élément de toiture,

à une position relevée où elle vient coopérer à des fins de retenue avec le sous-ensemble solidaire de l'élément de toiture.

L'invention concerne également l'abri pour bassin d'agrément adapté à un tel dispositif.

Applications : Fixation des abris pour bassin d'agrément.



FR 2 999 215 - A1



**DISPOSITIF DE FIXATION AU SOL DES ÉLÉMENTS DE TOITURE D'UN ABRI POUR
BASSIN D'AGRÉMENT ET ABRI ADAPTÉ**

5 DOMAINE D'APPLICATION DE L'INVENTION

La présente invention a trait au domaine des abris pour bassin d'agrément et notamment aux adaptations permettant d'en assurer la fixation au sol dans les meilleures conditions.

DESCRIPTION DE L'ART ANTÉRIEUR

10 Les abris pour bassin d'agrément sont des structures comprenant classiquement plusieurs éléments de toiture formés d'une armature soutenant un ou plusieurs panneaux de couverture afin de constituer une toiture au-dessus du bassin. Ces éléments de toiture sont
15 mobiles pour passer d'une position couvrant le bassin à une position où le bassin est dégagé. Il existe notamment les abris dits
téléscopiques dont les éléments de toiture adoptent une configuration gigogne et qui passent par coulissement les uns dans les autres d'une position déployée au-dessus du bassin à une
20 position repliée et vice-versa.

20 Ces éléments de toiture doivent pouvoir être fixés solidement au sol. Aussi, il existe une pluralité d'organes de fixation qui viennent coopérer avec le rebord des éléments de toiture à des fins de retenue et qui sont fixés au sol.

25 Ces organes de fixation, présents en plusieurs exemplaires pour chaque élément de toiture, doivent être installés pour la phase de fixation et retirés pour la phase de repli en autorisant le déplacement des éléments de toiture. Ces opérations peuvent être considérées comme relativement longues et pénibles car elles sont réalisées au sol.

30 En outre, ces organes de fixation sont extérieurs et visibles ce qui peut constituer un désagrément esthétique.

Ces inconvénients peuvent donc définir un obstacle à la diffusion de ces abris pour bassin d'agrément.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

35 Partant de cet état de fait, la demanderesse a mené des recherches visant à solutionner ces inconvénients.

Ces recherches ont abouti à la conception et à la réalisation d'un dispositif de fixation novateur occulté et ne requérant pas l'intervention de l'utilisateur pour sa mise en œuvre.

5 Ce dispositif est du type de celui assurant la fixation des éléments de toiture d'un abri pour bassin d'agrément, les éléments de toiture étant mobiles en translation horizontale pour passer d'une position déployée au-dessus du bassin à une position repliée et vice-versa,

10 lesdits éléments de toiture étant équipés de rebords venant en liaison avec le sol,

ledit dispositif comprenant un sous-ensemble solidaire du sol et un sous-ensemble solidaire du rebord de l'élément de toiture,

15 Selon le concept novateur de l'invention, ce dispositif est remarquable en ce que le sous-ensemble solidaire du sol comprend une patte montée mobile par rapport au sol et qui passe, lors du mouvement de déploiement et lors du passage de l'élément de toiture auquel elle est destinée,

d'une position de repos où elle ne constitue pas un obstacle au déplacement de l'élément de toiture,

20 à une position relevée où elle vient coopérer à des fins de retenue avec le sous-ensemble solidaire de l'élément de toiture.

25 Cette caractéristique est particulièrement avantageuse en ce qu'elle assure la mise à disposition d'une patte de fixation au sol de l'élément de toiture sans nécessiter d'opération de vissage. La fixation au sol de l'abri peut ainsi être réalisée automatiquement. Pour ce faire, le dispositif comprend une partie restant au sol et une partie transportée par chaque élément de toiture.

30 La patte reste au sol mais présente au repos une position permettant de ne pas constituer d'obstacle ni aux éléments de toiture ni aux utilisateurs. De plus, ces pattes ne sont relevées que lors du déploiement de l'abri et ne s'opposent pas au mouvement de repli. Enfin, ces pattes ne se relèvent que lors du passage dans son mouvement de déploiement de l'élément de toiture auquel elles sont destinées, et ne constituent donc pas un obstacle pour les
35 autres.

Selon un mode de réalisation préféré, il est prévu au moins une patte de fixation pour chaque rebord d'élément de toiture.

Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite patte s'inscrit en position de repos dans un volume concave préformé à cet effet dans une platine fixée au sol.

Une telle configuration permet d'intégrer au mieux la patte.

5 Plus précisément, ladite patte comprend, à une première extrémité dite extrémité basse, une liaison pivot et en deuxième extrémité dite haute, une surface d'appui coopérant avec une surface de retenue préformée dans un moyen de retenue solidaire de l'élément de toiture. L'axe de pivotement est perpendiculaire à l'axe de
10 déplacement des éléments de toiture. Ladite liaison pivot est définie pour autoriser un mouvement de sensiblement quatre-vingt dix degrés correspondant au mouvement de relevage de la patte de fixation dans le sens du déploiement de l'abri. Une telle configuration permet d'intégrer au mieux l'articulation au sol.

15 Selon une caractéristique particulièrement judicieuse de l'invention offrant la possibilité d'un relevage automatique des pattes sans motorisation de leur mouvement. Pour ce faire, le sous-ensemble solidaire du rebord et donc le dispositif comprennent un moyen magnétique disposé immédiatement en avant du moyen de retenue et de façon à passer au-dessus de la patte en position de repos lors
20 du mouvement de l'élément de toiture, soulève par attraction magnétique ladite patte afin que sa surface d'appui se trouve en saillie et puisse coopérer avec le moyen de retenue. L'action magnétique du moyen se contente de soulever la patte et non de la placer en position relevée. La patte est également être équipée d'un
25 moyen magnétique correspondant ou être conçue pour y être sensible. Les termes avant et arrière décrivent une position en regard du sens d'avancée des éléments de toiture dans leur mouvement de déploiement.

30 Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ledit moyen de retenue comprend une rampe proposant une surface de contact inclinée à la surface d'appui de la patte une fois soulevée et assurant sa montée et ainsi le relevage de la patte au fur et à mesure du mouvement en translation de l'élément de
35 toiture, le moyen de retenue étant préformé en haut de sa rampe pour proposer une surface de retenue verticale s'opposant au mouvement de translation et une surface de retenue horizontale s'opposant au soulèvement du rebord de l'élément de toiture. Cette rampe permet de

ne soulever que partiellement la patte, sa mise en position pour retenue de l'élément étant réalisée après relevage total.

5 Selon une autre caractéristique, le sous-ensemble solidaire du rebord est logé dans ce dernier et le sous-ensemble solidaire du sol est disposé de sorte que le rebord passe au-dessus. Une telle disposition permet d'occulter les organes de fixation une fois l'abri déployé ce qui constitue une avancée esthétique particulièrement importante en regard des solutions proposées dans l'art antérieur.

10 En outre, en prévoyant que la patte de fixation se relève, le dispositif de l'invention peut tenir compte des variations de positionnement susceptibles de se produire entre le sous-ensemble au sol et celui solidaire de l'élément de toiture. Ainsi, en logeant le moyen de retenue dans l'âme creuse de la traverse basse formant le rebord de l'élément de toiture avec lequel vient coopérer la partie
15 solidaire du sol, la patte mobile bénéficie en plus de l'écart séparant ladite traverse avec le sol, de la hauteur de la traverse même pour réaliser son mouvement et coopérer avec le moyen de retenue.

20 Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse permettant de guider au moins un moyen de roulement associé au rebord, la platine présente en arrière du volume évidé accueillant la patte, une rampe verticale de guidage du moyen de roulement assurant la bonne position du profilé formant le rebord par rapport
25 à la partie fixe du dispositif de fixation.

Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le dispositif comprend une butée d'anti-recul qui, solidaire du rebord de l'abri et positionnée à proximité de ladite surface de retenue verticale, est mobile pour passer sous l'action
30 de l'utilisateur, d'une position de repos où la surface d'appui de la patte peut s'engager ou se désengager du moyen de retenue, à une position de butée venant en vis-à-vis de la surface de retenue verticale pour retenir la surface d'appui de la patte à l'intérieur dudit moyen de retenue et l'empêcher de s'en désengager. Cette
35 caractéristique évite un désengagement non souhaité par exemple en cas de translation en sens inverse. Cette caractéristique permet de garantir la fixation des éléments de toiture et peut notamment être exploitée lors des périodes de non utilisation de l'abri.

Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le dispositif comprend un témoin de bon positionnement de la patte dans le moyen de retenue, témoin consistant en une pièce glissant horizontalement sous l'action du mouvement de la patte dans le module de retenue. Ladite pièce glissante comprend une projection souple et élastique qui, venant en appui dans le moyen de retenue, se déforme lorsque la patte est bien positionnée et reprend sa forme initiale lorsque la patte s'est désengagée du moyen de retenue.

La butée anti-recul ainsi que le témoin de positionnement sont logés dans le rebord dans lequel est logé le moyen de retenue. De plus, ledit rebord est préformé pour laisser apparaître une partie de la butée et du témoin de positionnement afin de servir de témoin visuel de leur position et donc de la mise en oeuvre de leur fonction de verrouillage et d'anti-recul.

Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le dispositif comprend une pièce en matériau plastique formant bouchon d'un profilé creux formant le rebord de l'élément de toiture, ledit bouchon étant préformé pour accueillir le moyen de retenue de la patte mobile et pour accueillir la butée d'anti-recul et le témoin de bon positionnement. Cette caractéristique permet de réunir, sur une seule et même pièce, les différents modules fonctionnels participant au niveau de la partie mobile à la fixation de l'abri au sol.

Selon une autre caractéristique, le dit bouchon est en outre préformé pour accueillir l'arbre de rotation d'au moins une roulette sur laquelle repose ledit rebord. La proximité de la roulette avec le moyen de retenue permet d'utiliser le contact comme référence de hauteur et gabarit de positionnement dudit moyen de retenue par la partie solidaire du sol.

L'invention concerne également l'abri télescopique adapté au dispositif de l'invention. Cet abri pour bassin d'agrément comprenant des éléments de toiture adoptant une configuration gigogne et coulissant les uns dans les autres pour passer, par translation horizontale au-dessus du bassin, d'une position déployée à une position repliée.

Selon l'invention, lesdits éléments de toiture équipés de rebords venant en liaison avec le sol sont remarquables en ce que

lesdits rebords comprennent un profilé longitudinal ouvert vers le bas et accueillant dans son âme creuse :

- au moins un moyen de roulement,
- un module magnétique assurant le soulèvement de la patte,
- 5 - un moyen de retenue situé immédiatement en arrière du module magnétique et préformé d'une rampe coopérant avec la patte soulevée par le module magnétique pour relever cette dernière.

Les concepts fondamentaux de l'invention venant d'être exposés ci-dessus dans leur forme la plus élémentaire, d'autres détails et caractéristiques ressortiront plus clairement à la lecture de la description qui suit et en regard des dessins annexés, donnant à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation d'un dispositif et d'un abri conformes à l'invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

15 La figure 1 est un dessin schématique d'une vue générale en perspective d'un abri télescopique en position déployée;

La figure 2 est un dessin schématique d'une vue générale en perspective d'un abri télescopique en position repliée;

20 La figure 3 est un dessin schématique d'une vue de côté d'un profilé de rebord d'un élément de toiture ;

La figure 4 est un dessin schématique en perspective du module de retenue, du moyen magnétique et de la patte en position de repos ;

25 La figure 5 est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe du profilé de rebord avec la patte correspondante au repos;

La figure 6 est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe du profilé de rebord avec la patte soulevée s'engageant sur la rampe;

30 La figure 7 est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe du profilé de rebord avec la patte relevée retenant l'élément de toiture ;

La figure 8 est un dessin schématique d'une vue de dessus de l'abri dans la position de la figure 2 illustrant l'alignement des rebords des éléments de toiture avec leur platine ;

35 La figure 9 est un dessin schématique d'une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'une platine accueillant la patte de fixation pivotante ;

La figure 10 est un dessin schématique d'une vue de côté d'un autre mode de réalisation d'un rebord d'élément de toiture équipé du dispositif de l'invention;

La figure 11 est le même dessin que celui de la figure 10
5 auquel a été enlevée une partie du profilé formant le rebord;

La figure 12 est un dessin schématique d'une vue de face du rebord de l'élément de toiture de la figure 10;

La figure 13 est un dessin schématique d'une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'une platine.

10 DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

Comme illustré par les dessins portés par les figures 1 et 2, l'abri référencé A dans son ensemble est télescopique, c'est à dire que les cinq éléments de toiture M1, M2, M3, M4, et M5 qui le composent, adoptent une configuration gigogne. Cette configuration
15 permet aux éléments de toiture de coulisser les uns dans les autres pour passer d'une position déployée couvrant le bassin (non représenté) illustrée par la figure 1 à une position repliée illustrée par la figure 2 où le bassin est découvert. Le sens du mouvement de translation horizontale tendant à déployer l'abri A à
20 des fins de couverture du bassin est représenté par la flèche F1. Le sens du mouvement de translation horizontale tendant à replier l'abri à des fins de découverte du bassin, est représenté par la flèche F2.

Ces éléments de toiture présentent une armature de profilés
25 soutenant un ou plusieurs panneaux de couverture afin de constituer une toiture au-dessus du bassin. De chaque côté, lesdits éléments de toiture sont équipés de profilés 100 formant rebords R qui comme illustré sur le dessin de la figure 3, vient en liaison avec le sol notamment par l'intermédiaire de deux roulettes 110 et 120 par
30 rebord R.

Le dispositif de fixation au sol des éléments de toiture de l'invention comprend des sous-ensembles restant fixés au sol et des sous-ensembles solidaires des rebords R et logés dans ces derniers.

Plus précisément, le sous-ensemble resté fixé au sol comprend
35 une patte de fixation 200 montée pivotante par rapport au sol et qui passe, lors du passage de l'élément de toiture auquel elle est destinée,

d'une position de repos illustrée par les dessins portés par les figures 4 et 5 où elle ne constitue pas un obstacle au déplacement de l'élément de toiture M1 à M5,

5 à une position relevée illustrée par le dessin porté par la figure 7 où elle vient coopérer avec un moyen de retenue 300 logé dans le profilé 100 constituant le rebord R de l'élément de toiture.

Comme illustrée par les dessins des figures 4 et 5, ladite patte 200 s'inscrit en position de repos dans un volume concave 410 préformé à cet effet dans une platine 400 fixée au sol et par rapport à laquelle elle pivote.

Un autre mode de réalisation d'une platine est illustré par le dessin de la figure 9, où la platine 400' présente en amont du volume évidée 410' accueillant la patte, une rampe verticale de guidage 420' de la roulette assurant la bonne position du profilé 100 formant le rebord R par rapport à la partie fixe du dispositif de fixation.

Ladite patte 200 comprend à une première extrémité dite extrémité basse 210 une liaison pivot avec la platine 400 ou 400' et en extrémité haute une surface d'appui 220 venant coopérer avec une surface de retenue 310 préformée dans le moyen de retenue solidaire 300 de l'élément de toiture et formant donc la partie mobile du dispositif de fixation.

Afin d'assurer la saillie de la patte 200 au bon moment, le dispositif comprend un moyen magnétique 500 qui est disposé immédiatement en amont du moyen de retenue de façon à passer au-dessus de la patte 200 en position repos lors du mouvement de l'élément de toiture comme illustré par le dessin de la figure 5. Ce passage assure, par attraction magnétique, le soulèvement de ladite patte 200 afin que sa surface d'appui 220 se trouve en saillie et puisse coopérer, comme illustré par le dessin de la figure 6, avec le moyen de retenue 300 venant juste après. La surface d'appui 220 vient en appui sous le moyen magnétique qui comprend un rampe inversée afin d'autoriser le glissement de la surface d'appui avant sa coopération avec la rampe 320 du moyen de retenue 300 et sa désolidarisation du moyen magnétique au fur et à mesure de l'avancement (flèche F1) de l'élément de toiture.

Comme illustré sur le dessin de la figure 7, ledit moyen de retenue 300 comprend une rampe 320 proposant une surface de contact

inclinée à la surface d'appui 220 de la patte une fois soulevée (cf. figure 6) et assurant sa montée et ainsi le relevage de la patte 200 au fur et à mesure du mouvement en translation de l'élément de toiture dans son mouvement de déploiement selon la flèche F1.

5 Le moyen de retenue 300 est préformé en haut de sa rampe 320 pour proposer une surface de retenue 310 à la fois verticale pour s'opposer au mouvement de translation et horizontale pour s'opposer au soulèvement du rebord R de l'élément de toiture. Néanmoins, ces surfaces de retenue ne s'opposent pas au mouvement de translation en
10 sens inverse selon la flèche F2 correspondant au repli de l'abri.

Comme illustré par le dessin de la figure 8, les éléments restant au sol, c'est à dire les platines 400 abritant les pattes de fixation 200, sont disposés sur le chemin de déplacement des
roulettes de chaque module de toiture. Ces platines 400 sont
15 disposées pour coopérer avec la partie avant des modules de toiture et, dans le cadre du mode de réalisation de la platine 400' illustré par la figure 9, avec la roulette avant 120 en proposant une surface verticale de guidage 420' pour la joue extérieure de la roulette
20 avec le mode de réalisation de la platine 400'' illustré par le dessin de la figure 13 qui présente deux surfaces verticales de guidages des joues de la roulette.

Selon le mode de réalisation illustré par les dessins des figures 10 à 12, le dispositif comprend une pièce en matériau
25 plastique formant bouchon 500 pour le profilé creux 600 formant le rebord de l'élément de toiture M1. Ce bouchon adopte une forme complexe afin de former le moyen de retenue 300' de la patte mobile 200. Ce bouchon est ainsi préformé d'une rampe 320' et d'une surface verticale de retenue 310' avec lesquels coopère la patte de fixation
30 200. Ce bouchon réunit de plus des fonctions additionnelles. Ce bouchon 500 est ainsi préformé pour accueillir un témoin de bon positionnement 700 qui, logé dans le bouchon 500 et dans le profilé 600 du rebord R de l'abri est positionné à proximité de ladite surface de retenue verticale 310'. Ce témoin 700 est une pièce
35 glissante mobile en translation selon les flèches F3 et F4 pour passer (flèche F3) sous l'action de la patte 200, d'une position de repos non illustrée où la surface d'appui de la patte 200 peut s'engager ou se désengager de ladite rampe 320', à une position

engagée (telle qu'illustrée) où la pièce glissante 700 a glissé sous l'action de la patte 200 s'engageant de plus en plus profondément dans le module de retenue. Ce glissement a pour conséquence de faire apparaître extérieurement une saillie latérale 710 servant de témoin de bon positionnement de la patte 200. Afin de revenir en position ladite pièce glissante 700 est équipée d'une saillie souple et élastique 720 tendant à ramener ladite pièce 700 en position de repos lorsque la patte n'est plus ou est mal engagée de façon à ne plus faire apparaître ledit témoin.

10 Afin de verrouiller la position de la patte, le bouchon 500 est en outre préformé pour accueillir un moyen de verrouillage formant une butée d'anti-recul 800 de la position de la patte 200 engagée dans le moyen de retenue. Cette butée d'anti-recul est mobile selon les flèches F5 et F6 pour passer sous l'action de l'utilisateur, de 15 la position de repos illustrée où la patte 200 peut se désengager du module de retenue, à une position de verrouillage (non illustrée) où la butée 800 s'oppose au mouvement de déplacement de ladite patte 200.

20 Comme illustré sur le dessin de la figure 10, ledit rebord R est préformé pour laisser apparaître une partie 710 du témoin 700 et une partie 810 de la butée d'anti-recul 800 afin de servir de témoin visuel de leur position et donc du bon positionnement de la patte de fixation ainsi que du verrouillage de ladite bonne position par la mise en place de la butée d'anti-recul.

25 Comme illustré, le dit bouchon 600 est en outre préformé pour accueillir non seulement l'arbre de rotation d'une roulette 120' à axe horizontal sur laquelle repose ledit rebord mais également d'une roulette à axe vertical pour faciliter le guidage des éléments de toiture entre eux.

30 On comprend que le dispositif de fixation et l'abri, qui viennent d'être ci-dessus décrits et représentés, l'ont été en vue d'une divulgation plutôt que d'une limitation. Bien entendu, divers aménagements, modifications et améliorations pourront être apportés à l'exemple ci-dessus, sans pour autant sortir du cadre de 35 l'invention.

REVENDICATIONS

1. Dispositif du type de celui assurant la fixation des éléments de toiture (M1, M2, M3, M4, M5) d'un abri (A) pour bassin d'agrément,

5 les éléments de toiture étant mobiles en translation horizontale pour passer d'une position déployée au-dessus du bassin à une position repliée et vice-versa,

lesdits éléments de toiture étant équipés de rebords (R) venant en liaison avec le sol,

10 ledit dispositif comprenant un sous-ensemble solidaire du sol (400) et un sous-ensemble (300) solidaire du rebord de l'élément de toiture,

CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE le sous-ensemble solidaire du sol comprend une patte (200) montée mobile par rapport au sol et qui
15 passe, lors du mouvement de déploiement et lors du passage de l'élément de toiture auquel elle est destinée,

d'une position de repos où elle ne constitue pas un obstacle au déplacement de l'élément de toiture,

à une position relevée où elle vient coopérer à des fins de
20 retenue avec le sous-ensemble solidaire de l'élément de toiture.

2. Dispositif selon la revendication 1, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE ladite patte (200) s'inscrit en position de repos dans un volume concave (410) préformé à cet effet dans une platine (400) fixée au sol.

25 3. Dispositif selon la revendication 1, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE ladite patte (200) comprend à une première extrémité, dite extrémité basse (210), une liaison pivot et en deuxième extrémité dite haute, une surface d'appui (220) coopérant avec une surface de retenue (310) préformée dans un moyen de retenue (300) solidaire de
30 l'élément de toiture.

4. Dispositif selon la revendication 3, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'il comprend un moyen magnétique (500) disposé immédiatement en avant du moyen de retenue (300) et qui, disposé de façon à passer au-dessus de la patte (200) en position repos lors du mouvement de
35 l'élément de toiture, soulève par attraction magnétique ladite patte (200) afin que sa surface d'appui (220) se trouve en saillie et puisse coopérer avec le moyen de retenue (300).

5. Dispositif selon la revendication 4, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE ledit moyen de retenue (300) comprend une rampe (320) proposant une surface de contact inclinée à la surface d'appui (220) de la patte (200) une fois soulevée et assurant sa montée et ainsi le relevage de la patte (200) au fur et à mesure du mouvement en translation de l'élément de toiture, le moyen de retenue (300) étant préformé en haut de sa rampe pour proposer une surface de retenue verticale (310) s'opposant au mouvement de translation et une surface de retenue horizontale s'opposant au soulèvement du rebord de l'élément de toiture.

6. Dispositif selon la revendication 1, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE le sous-ensemble (300) solidaire du rebord (R) est logé dans ce dernier, et le sous-ensemble solidaire du sol (400) est disposé de sorte que le rebord (R) passe au-dessus.

7. Dispositif selon la revendication 2 où au moins un moyen de roulement est associé au rebord, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE la platine (400') présente en arrière du volume évidé (410') accueillant la patte (200), une rampe verticale de guidage (420') du moyen de roulement (120) assurant la bonne position du profilé formant le rebord par rapport à la partie fixe du dispositif de fixation.

8. Dispositif selon la revendication 5, CARACTÉRISÉ EN CE QU'il comprend une butée d'anti-recul (800) qui, solidaire du rebord de l'abri et positionnée à proximité de ladite surface de retenue verticale, est mobile pour passer sous l'action de l'utilisateur, d'une position de repos où la surface d'appui de la patte (200) peut s'engager ou se désengager du moyen de retenue (300'), à une position de butée venant en vis-à-vis de la surface de retenue verticale (310') pour retenir la surface d'appui de la patte (200) à l'intérieur dudit moyen de retenue (300') et l'empêcher de s'en désengager.

9. Dispositif selon la revendication 5, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'il comprend un témoin de bon positionnement (700) de la patte dans le moyen de retenue, témoin consistant en une pièce glissant horizontalement sous l'action du mouvement de la patte (200) dans le module de retenue (300').

10. Dispositif selon les revendications 8 et 9, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE la butée anti-recul (800) ainsi que le témoin de

positionnement (700) sont logés dans le rebord (R) dans lequel est logé le moyen de retenue (300).

11. Dispositif selon les revendications 8 et 9, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE ledit rebord (R) est préformé pour laisser apparaître
5 une partie de la butée (800) et du témoin de positionnement (700) afin de servir de témoin visuel de leur position.

12. Dispositif selon les revendications 8 et 9, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'il comprend une pièce (500) en matériau plastique formant
10 bouchon d'un profilé creux (600) formant le rebord (R) de l'élément de toiture, ledit bouchon (500) étant préformé pour accueillir le moyen de retenue (300') de la patte mobile (200), la butée d'anti-recul (800) et le témoin de bon positionnement (700).

13. Dispositif selon la revendication 12, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE le dit bouchon (500) est préformé pour accueillir l'arbre
15 de rotation d'au moins une roulette sur laquelle repose ledit rebord (R).

14. Dispositif selon la revendication 9, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE la pièce glissante comprend une projection souple (720) et élastique qui, venant en appui dans le moyen de retenue (300'), se
20 déforme lorsque la patte (200) est bien positionnée et reprend sa forme initiale lorsque la patte (200) s'est désengagée du moyen de retenue.

15. Abri télescopique (A) pour bassin d'agrément comprenant des éléments de toiture (M1, M2, M3, M4, M5) adoptant une configuration
25 gigogne et coulissant les uns dans les autres pour passer par translation horizontale au-dessus du bassin d'une position déployée à une position repliée,

lesdits éléments de toiture (M1, M2, M3, M4, M5) étant équipés de rebords (R) venant en liaison avec le sol, ledit abri venant
30 coopérer avec le dispositif selon la revendication 1, CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE les rebords (R) desdits éléments de toiture (M1, M2, M3, M4, M5) comprennent (100) un profilé longitudinal ouvert vers le bas et accueillant dans son âme creuse :

- au moins un moyen de roulement (110, 120),
- 35 - un module magnétique (500) assurant le soulèvement de la patte (200),
- un moyen de retenue (300) situé immédiatement en arrière du module magnétique (500) et préformé d'une rampe (320) coopérant avec la patte (200) une fois soulevée par le module magnétique (500) pour
40 relever cette dernière

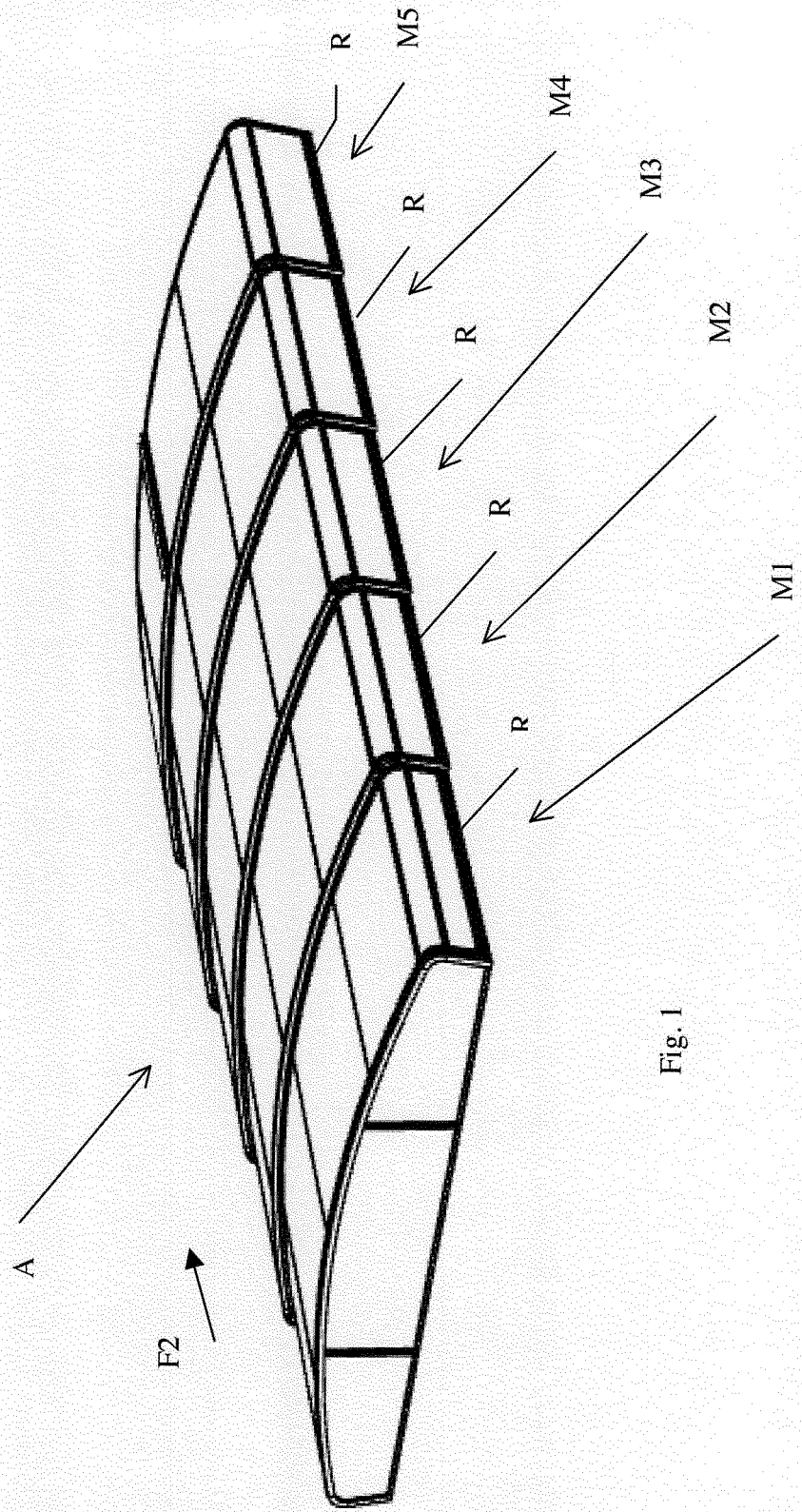


Fig. 1

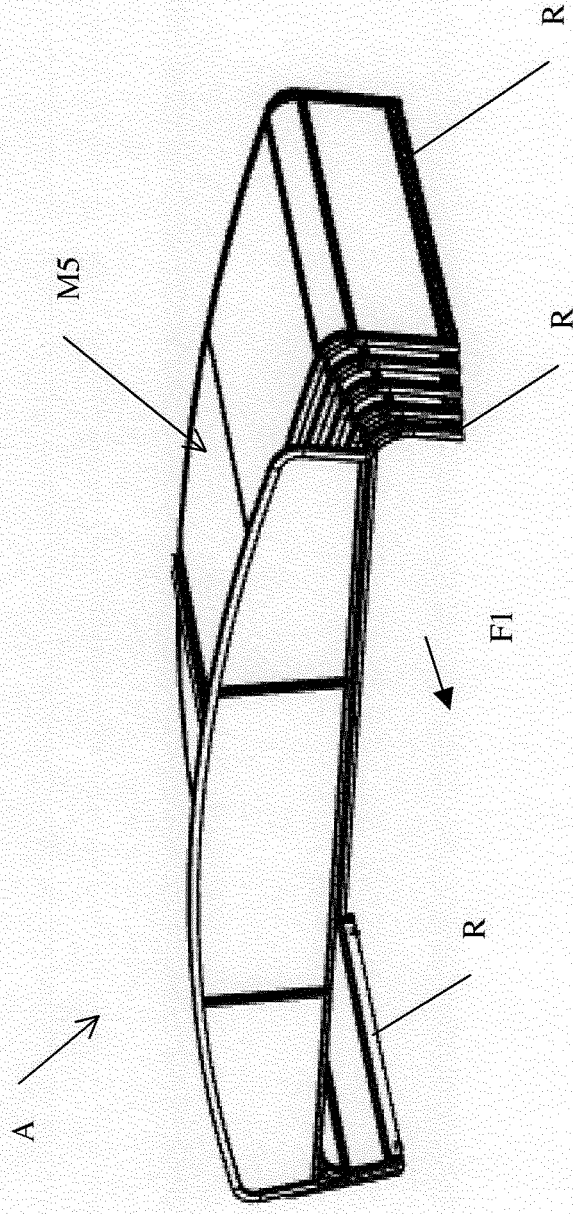


Fig. 2

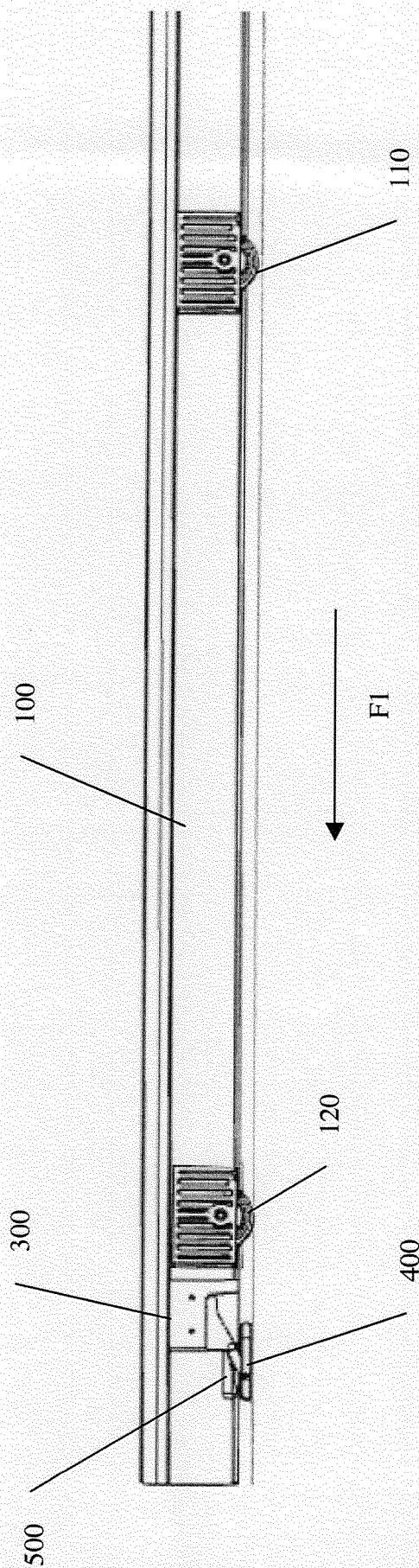


Fig. 3

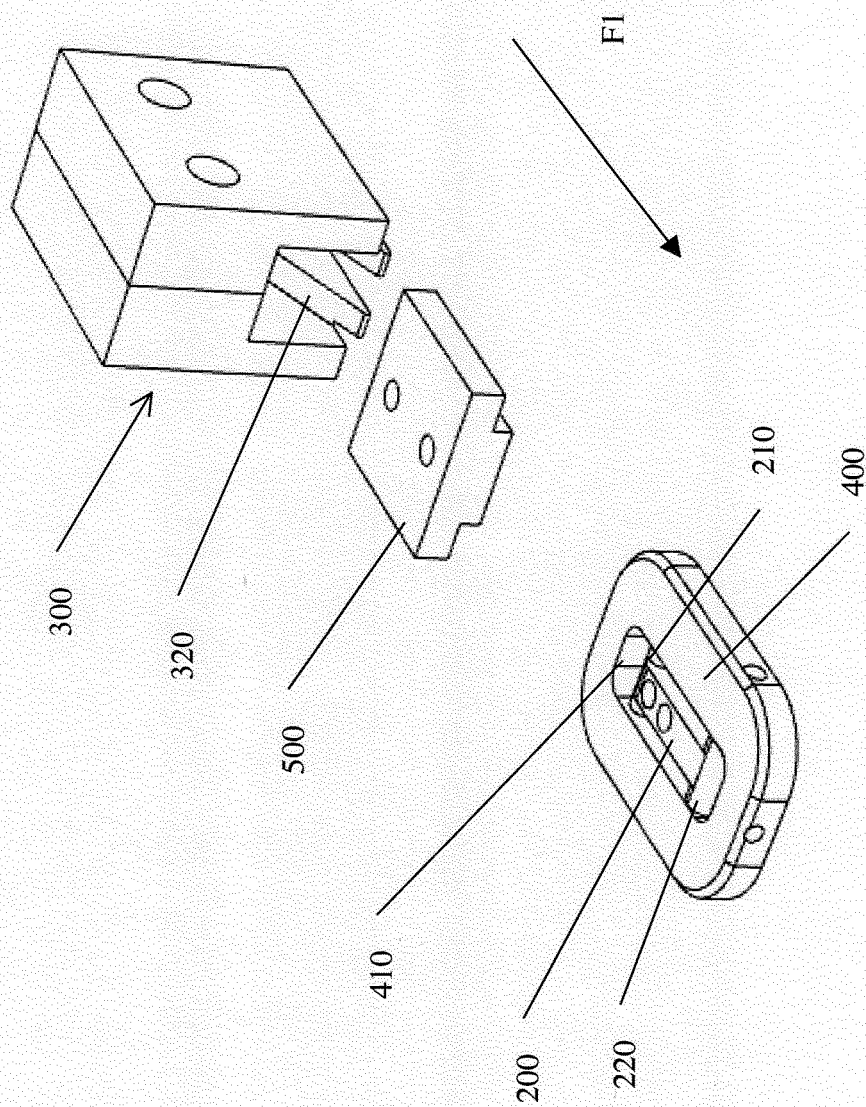


Fig. 4

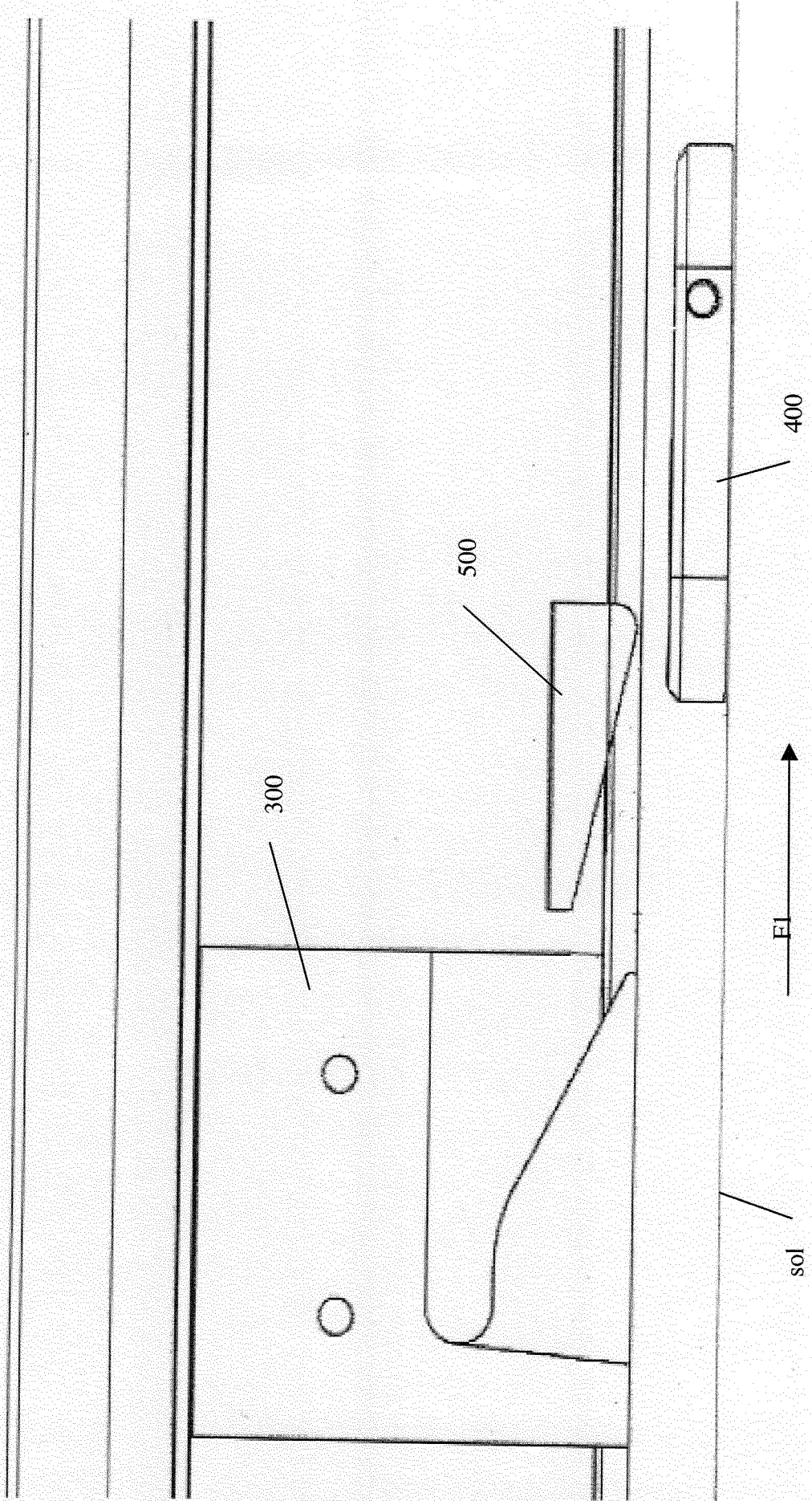


Fig. 5

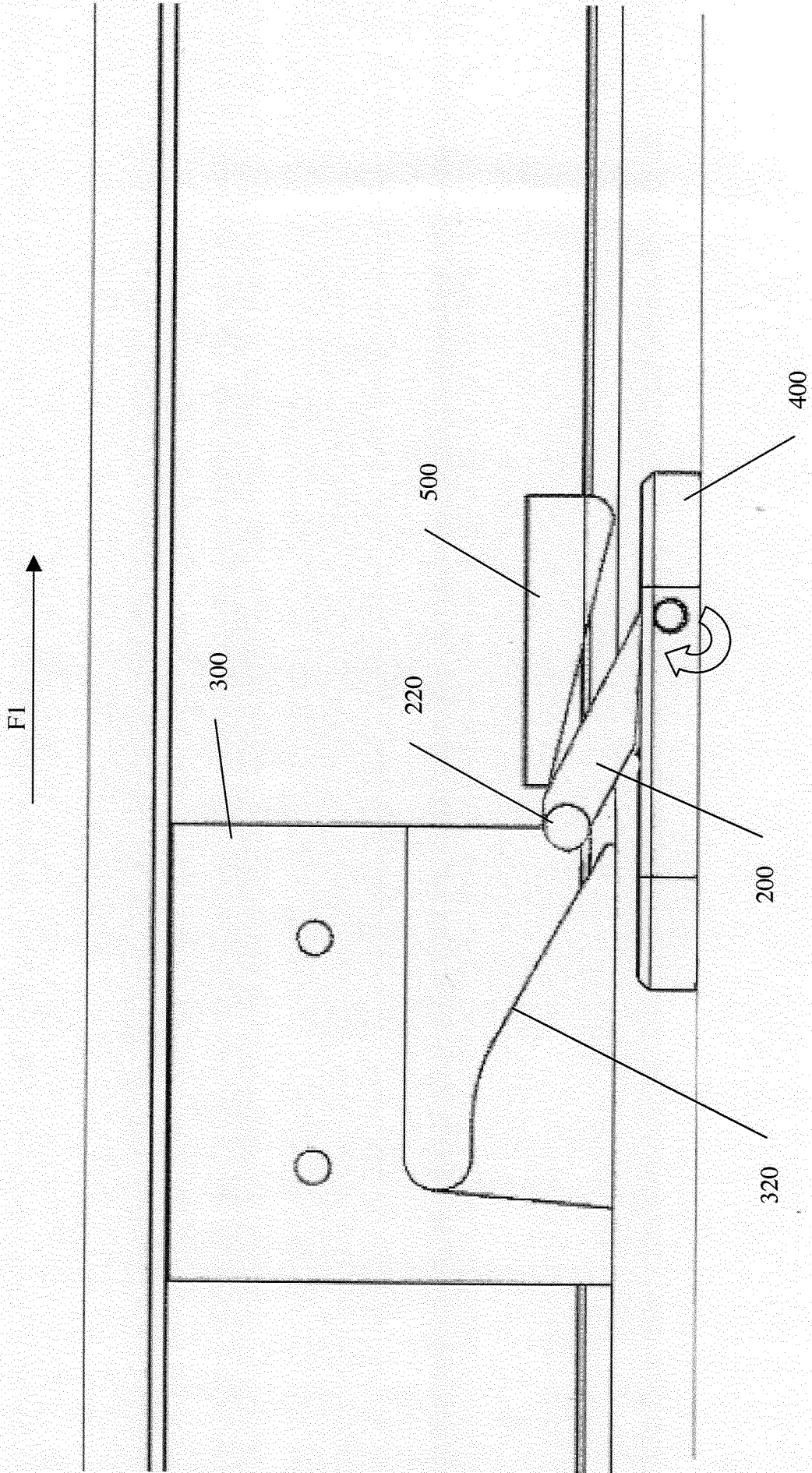


Fig. 6

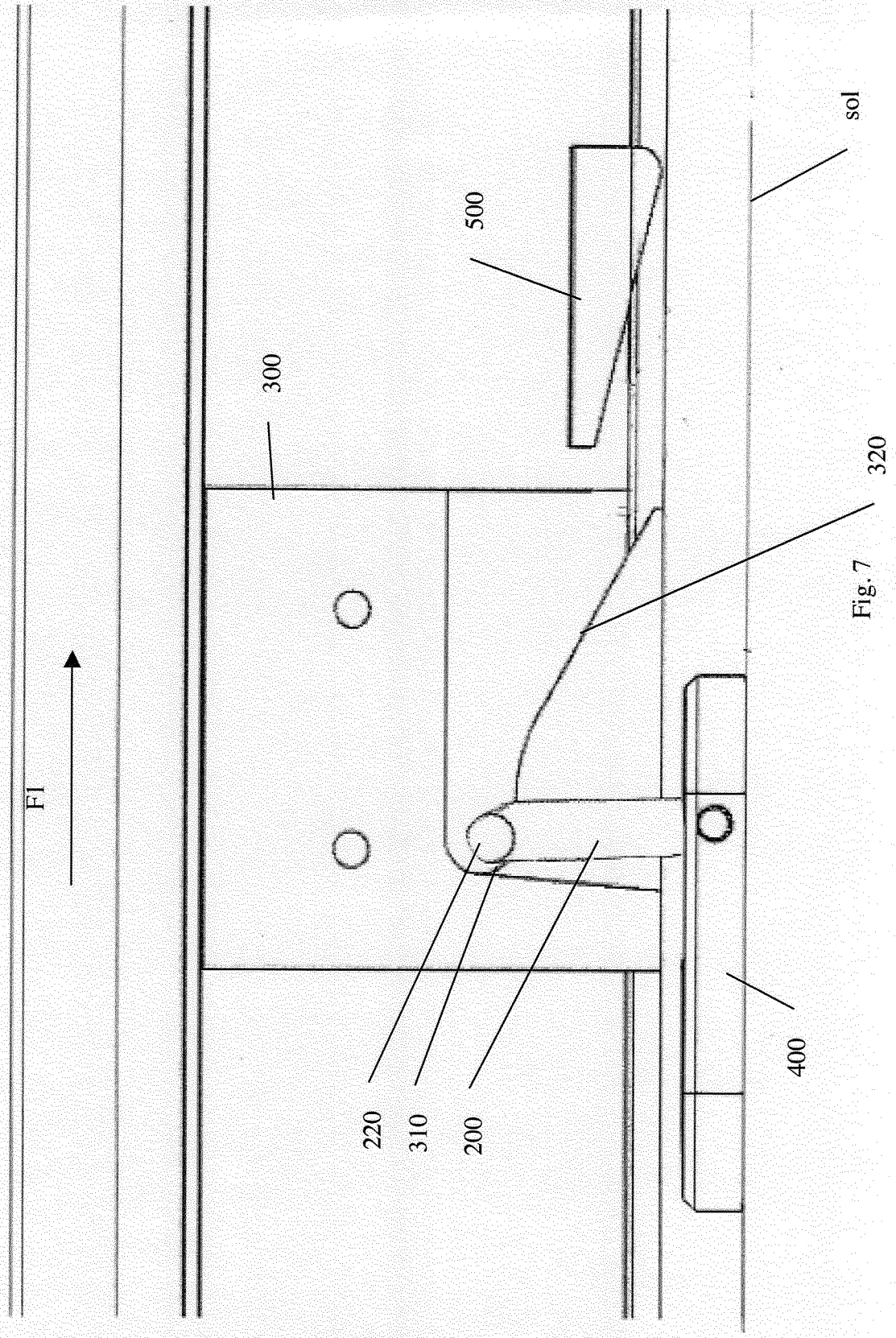


Fig. 7

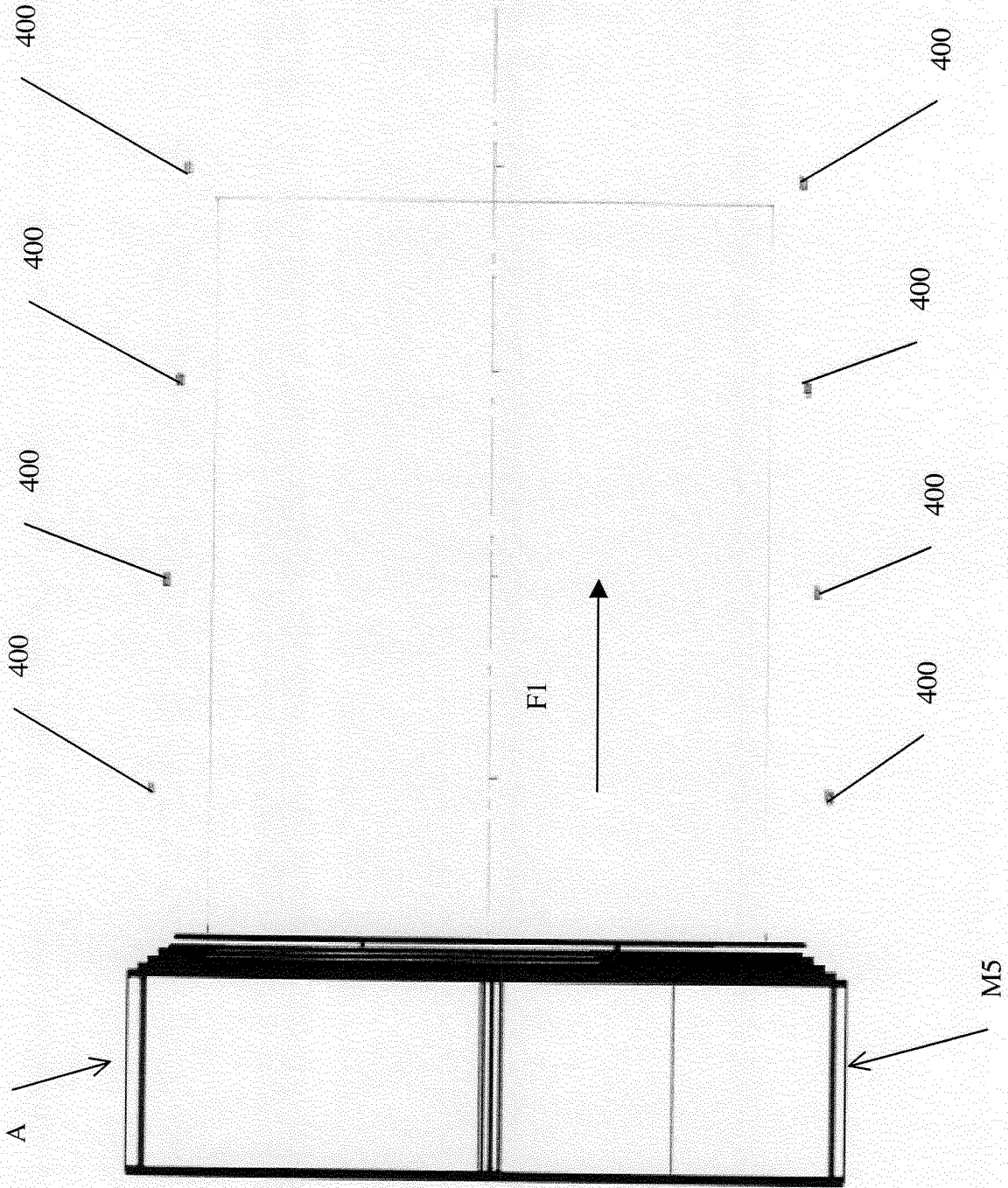


Fig. 8

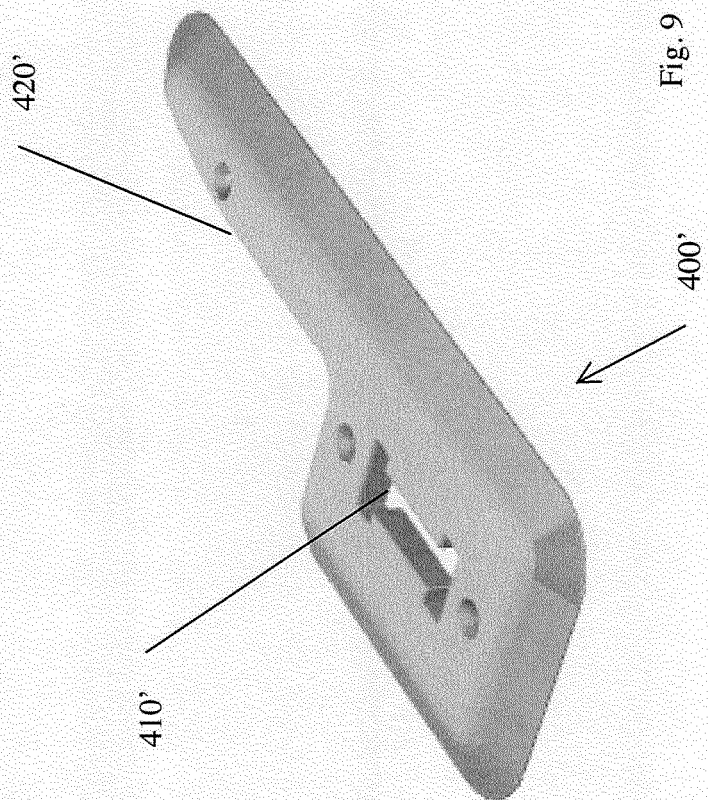
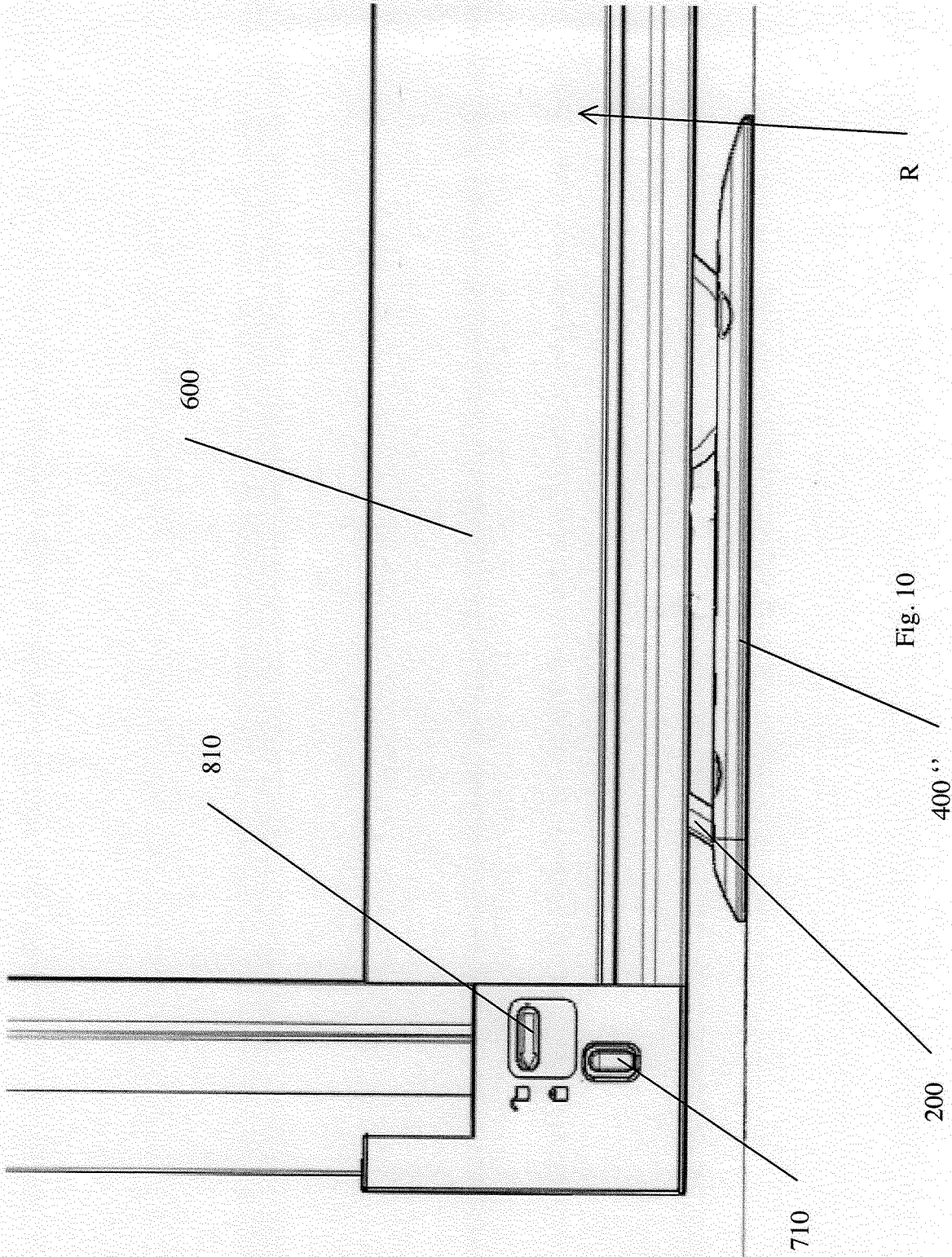
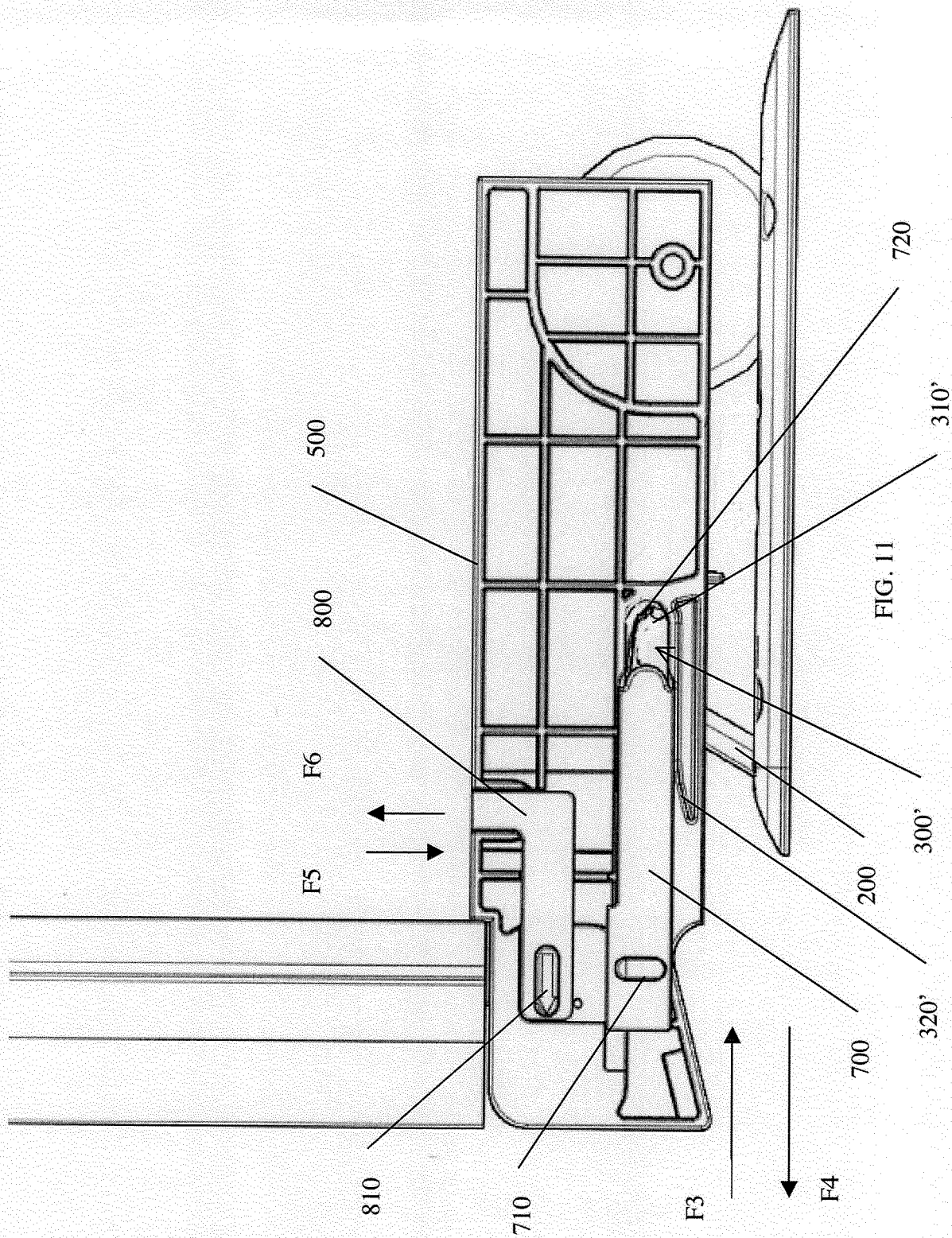


Fig. 9





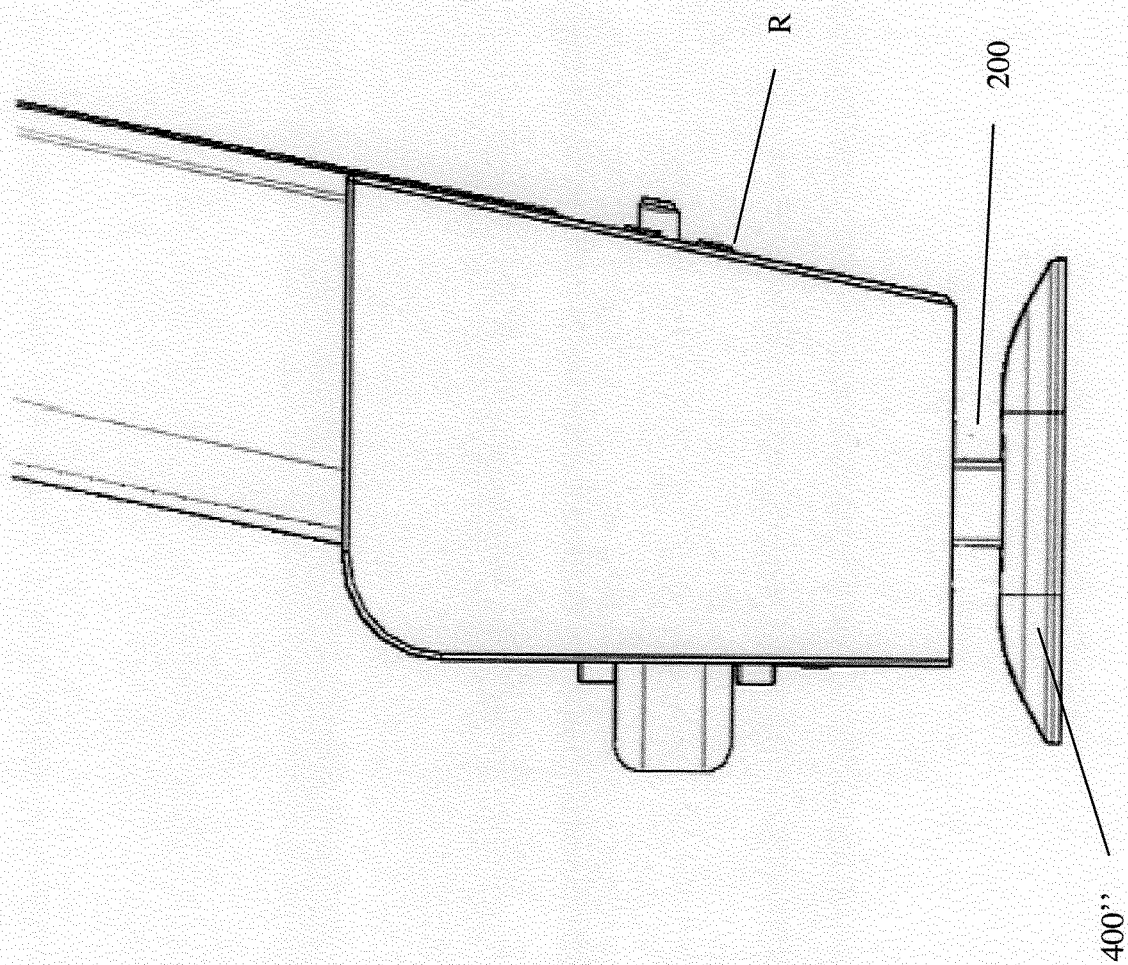


Fig. 12

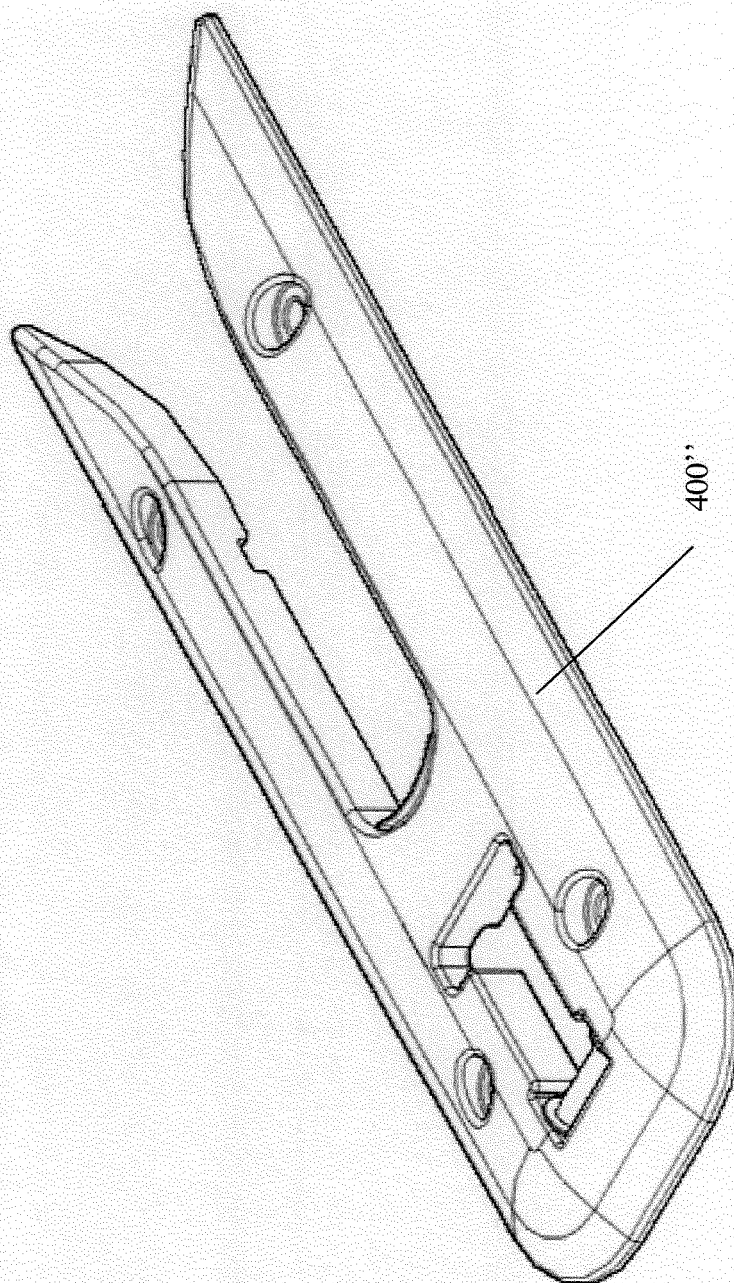


Fig. 13



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 782731
FR 1355804

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	AT 8 466 U2 (AQUACOMET KFT [HU]) 15 août 2006 (2006-08-15) * figures 1,3,4,5 *	1-15	E04H4/08 E04D3/06
A	FR 2 928 394 A1 (GEN ABRIS ET ACCESSOIRES POUR [FR] GEN ABRIS ET ACCESSOIRES POUR PISCI) 11 septembre 2009 (2009-09-11) * figures 2,3,4,9,12 *	1-15	
A	FR 2 568 288 A1 (ZILIANI BRUNO [FR]) 31 janvier 1986 (1986-01-31) * figures 1-4 *	1-15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E04H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 octobre 2013		Decker, Robert	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1355804 FA 782731**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **04-10-2013**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
AT 8466	U2	15-08-2006	AUCUN	
FR 2928394	A1	11-09-2009	AUCUN	
FR 2568288	A1	31-01-1986	AUCUN	